



Merejää vaatlused 1936/1937. a. talvel Eestis.



Sea-Ice Observations
made in Estonia
during the Winter 1936/1937.

Tartu, 1937.

Merejää vaatlused 1936/1937. a. talvel.

Käesolevas väljaandes on antud lühike ülevaade jääoludest Eesti välisvetes 1936/37. a. talvel. Vaatlusi toimetati 36 vaatluskohas (vt. tab. nr. 1), suuremalt jaolt tuletornides. Igapäevased tähelepanekud jääoludest ja laevasõiduvõimalustest märgiti hommikul kella 9 ajal sellekohastele vaatluslehtedele.

Tabel Nr. 1.

Vaatluskohtade nimekiri a. 1936/37. List of Observation Points.

Vaatluskoht Observation Point	Laius φ N Latitude	Pikkus Greenwich'ist λ E Gr. Longitude	Vaatleja nimi Observer
Abruka	58°09'	22°31'	O. Kallaste
Häädemeeste	58°05'	24°29'	E. Vaher
Keri	59°42'	25°01'	L. Kerno
Kihnu	58°06'	23°59'	R. Toomandi
Kõpu	58°55'	22°12'	A. Trofimov
Kübassaare	58°26'	23°18'	I. Kivi
Lõõtsa	58°39'	23°19'	J. Mägi
Mohni	59°41'	25°47'	L. Valdmann
Naissaar	59°36'	24°31'	V. Taime
Narva-Jõesuu	59°28'	28°02'	Mereside postivanem
Osmussaar	59°18'	23°22'	A. Allik
Pakri	59°23'	24°02'	H. Soots
Puise	58°46'	23°27'	K. Kõiv, M. Kruusmann
Purtse	59°26'	26°59'	Piiriv. Purtse kord. ül.
Pärnu	58°23'	24°30'	Lootsid
Ristna	58°56'	22°03'	A. Ohov
Roomassaare	58°13'	22°30'	J. Jõgi
Ruhnu	57°48'	23°16'	V. Karineem
Suurupi	59°28'	24°23'	E. Meindorf
Sõrve	57°55'	22°03'	V. Vilipere
Tahkuna	59°06'	22°35'	H. Siht
Tallinn	59°26'	24°48'	H. Veski
Toolse	59°32'	26°28'	V. Holm
Vaindlo	59°49'	26°22'	J. Neider
Viirelaid	58°33'	23°26'	R. Johanson
Vilsand	58°23'	21°49'	A. Toom
Virtsu	58°34'	23°30'	V. Mägi
Vormsi	59°02'	23°07'	A. Vilipere
Äigna	59°35'	24°45'	V. Kleinberg, O. Rosenbaum
Peipsi järv:			
Anohovo	57°51'	27°56'	V. Pikker
Kuru	58°59'	27°18'	J. Moisar
Lahesuu	58°01'	27°42'	J. Sammel, E. Karolaas
Mehikoorma	58°14'	27°27'	V. Aus
Piirisaar	58°22'	27°28'	H. Matson
Savimetsa	58°33'	27°14'	J. Kokk
Tiirikoja	58°52'	26°58'	V. Hallik

Ilmastiku olusid Eesti rannikul 1936/37. a. talvel iseloomustavad tabelid nr. 2 ja nr. 3. Tabelis nr. 2 on tähendatud kuu keskmised temperatuurid (T) Eesti mereäärsetes meteoroloogiajaamades ning nende temperatuuride kõrvalekalded (A) 65-aastasest keskmisest.

Tabelist näeme, et nim. talvel oli õhutemperatuur jaanuari kuul alla normaaltemperatuuri, kuna teistel kuudel üle normaaltemperatuuri.

Seetõttu ilmus jää väinades jaanuari kuu keskpaigu, Soomelahe ida osas jaanuari lõpu poole, Läänemerel ja Soomelahe lääne osas veebruari kuu esimesel poolel. Jää kadus Läänemerel ja Soomelahe lääne osas aprilli kuu algul, väinades ja Soomelahe ida osas aga aprilli kuu keskpaigu.

Tabel Nr. 2.

	Nov.		Dets.		Jaanuar		Veebruar		Märts		Aprill		Mai	
	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A
Vilsand	4.9	1.5	3.6	4.4	-3.9	-1.5	-2.5	0.7	-1.5	0.0	5.4	2.4	10.6	2.8
Tallinn	2.8	2.0	1.6	5.5	-6.9	-1.5	-5.2	0.6	-2.1	1.0	5.7	3.4	12.4	4.1
Pärnu	3.0	1.9	1.5	5.3	-7.4	-2.0	-4.2	1.4	-1.5	1.3	6.8	3.6	13.7	3.9
Narva-Jõesuu	2.3	2.1	0.6	5.3	-7.7	-1.0	-6.4	0.8	-1.9	1.8	5.6	2.7	11.8	2.5

Jäälolude tõttu oli laevasõit aurikuile ulgumerel läänepool Tallinnat raskendatud veebruaris ja üksikutel päevadel märtsis. Soomelahel, ida pool Tallinnat oli laevasõidu alalhoidmiseks veebruari ja märtsi kuu üksikutel päevadel vaja jäälõhkuja abi. Kõige idapoolsemas vaatluskohas (Narva-Jõesuu) oli laevasõit veebruari kuu keskpaigast kuni aprilli kuu alguni täiesti suletud.

Väinades oli laevasõit suletud jaanuari kuu keskpaigast kuni aprilli kuu keskpaigani.

Peipsi järvel oli laevasõit detsembri kuul raskendatud, jaanuarist kuni aprilli lõpuni suletud.

Tabelis nr. 3 on antud tuulesuundade sagedus talvekuudel (dets., jaan., veebr., märts ja aprill) igapäevastel tähtajalistel vaatlustel (kell 7, 13 ja 21).

Lamberti valemi järgi arvutatult oli keskmine tuulesuund: Vilsandis — S 24° 41' E, Tallinnas — S 23° 30' E, Pärnus — S 21° 10' E ning Narva-Jõesuus — S 15° 20' E.

Kogu vaatlusmaterjal on eelmiste aastate eeskujul läbitöötatult mahutatud nelja tabelisse (nr. 4, 5, 6 ja 7). Tabelites nr. 4

(jääolud) ja nr. 5 (laevasõiduvõimalused) on andmed üksikutest vaatluskohtadest märgitud ilmakaarte sektorite järgi, mis annab täpsema ülevaate nim. vaatluskoha ümbruses nii jääoludest kui ka laevasõiduvõimalustest. Tabelis nr. 4 on märgitud teated jää ilmunisest ja kadumisest, kui ka päevade arv jääga. Tabeli esimene veerg sisaldab ajujää tähtaegu. Ruumi kokkuhoidmiseks pole vahet tehtud üksikute ajujää liikide vahel ega ole ka märgitud jää liikumise suunda.

Teise veergu on märgitud kinnisjää ilmunise ja kadumise tähtajad ühes vastavate päevade arvuga, kusjuures tähendatud päevadeks on arvatud need, mil vähemalt $\frac{1}{10}$ vaadeldavast vee-pinnast oli kaetud kinnisjääga või kokkukülmunud ajujääga.

Järgmine veerg sisaldab tähtaegu, mil kogu vaatluskohast nähtav veeala oli kinni külmunud või kaetud ühtekülmunud ajujääga. Ka tähendatud nähtuse kohta on antud päevade arv.

T a b e l N r. 3.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Valkus Calm
Vilsand	36	25	62	129	50	62	36	31	22
Tallinn	27	33	74	112	84	59	31	21	12
Pärnu	21	19	65	76	66	63	9	23	111
Narva-Jõesuu	44	21	29	154	63	73	36	33	—

Järgnevas veerus on märgitud jääpäevade üldarv. Edasi esinevad andmed liiklemise algusest ja lõpust jää.

Tabel nr. 5 sisaldab andmeid laevasõiduvõimalustest ühes päevade arvuga, mil laevasõit jääolude tõttu oli purjekatele kui ka aurikutele takistamata, raske või koguni võimatu. Kahes viimases veerus on antud tähtajad esimesest ja viimasest jääst.

Mõlemas tabelis on vaatluskohad korraldatud laevasõiduteede järele, mille tõttu on hõlpus võrrelda nii jääolusid kui ka laevasõiduvõimalusi.

Tabelid nr. 6 ja nr. 7 sisaldavad andmeid kinnisjääpaksusest ja lume kõrgusest kinnisjää. Mõõtmisresultaadid on antud sentimeetrites.

Tabelis leiduv punkt (.) tähendab, et vaatlust pole tehtud, kriips (—) aga, et vastavat nähtust pole olnud.

Vaatlused on trüki avaldamiseks läbi töötanud J. K u k k.

Dr. K. Kirdé.

Päevad jääga 1936/37. a. talvel.

Tabel Nr. 4.

Days with Ice during the Winter 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjäät Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpäevade üldarv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jääl The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jääl The Ice supports a Sledge with a Horse
Sörve SW (Läänemeri)	23 I; 29 I; 1 II; 11 II—12 II; 14 II—20 II; 24 II—7 III; 16 III; 19 III—20 III; 25 III; 28 III—22 IV; 26 IV;	23 I—13 IV;	81	—	—	91	23 I—13 IV;	—
Vilsandi	22 I—2 II; 11 II—16 II; 23 II—24 II; 5 III—8 III;	—	—	—	—	24	18 I— ;	20 I— ;
Ristna NE	26 I—19 II; 21 II; 24 II— 26 II; 2 III—8 III; 10 III— 13 III; 2 IV;	—	—	—	—	41	—	—
SW	28 I—3 II; 5 II; 7 II—13 II; 15 II—20 II; 22 II—23 II; 27 II—1 III; 3 III—14 III; 27 III; 2 IV;	—	—	—	—	40	—	—
NW	25 I—2 II; 4 II; 10 II— 14 II; 18 II; 20 II; 24 II— 25 II; 1 III; 3 III—8 III; 10 III—14 III; 27 III; 2 IV;	—	—	—	—	33	—	—
Kõpu NE	13 III;	30 I; 1 II; 14 II;	3	—	—	4	—	—
SE	15 II; 25 II; 7 III; 13 III;	20 I—14 II; 16 II—24 II; 26 II—27 II; 3 III —6 III; 12 III;	42	—	—	46	—	—
SW	15 II; 7 III; 11 III; 13 III;	20 I—7 II; 12 II—14 II; 4 III —6 III; 12 III;	26	—	—	30	—	—
NW	13 III;	30 I; 1 II; 14 II; 12 III;	4	—	—	5	—	—

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpäevade tularv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jääal The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jääal The Ice supports a Sledge with a Horse
Tähkuna NE	13 I—4 II; 10 II—17 II; 21 II—16 III; 21 III—26 III;	—	—	—	—	61	—	—
SW	18 I—28 I; 30 I—11 II; 13 II—20 II; 25 II; 27 II—28 II; 3 III—14 III; 17 III—20 III;	—	—	—	—	51	—	—
NW	20 I—4 II; 10 II—11 II; 14 II—16 II; 27 II; 4 III—7 III; 9 III—14 III; 19 III; 21 III;	—	—	—	—	34	—	—
Vormsi NE (N pool Hari- laidu)	14 I—21 II; 25 II; 27 II—18 III; 23 III—28 III; 2 IV; 21 IV—24 IV;	18 I—18 III; 23 III—28 III;	66	19 I; 21 I—22 I; 13 II;	4	75	—	—
SW	14 I—18 I; 23 I—12 II; 14 II—28 II; 4 III—19 III; 23 III—28 III; 2 IV; 19 IV—24 IV;	18 I—22 IV;	95	19 I; 21 I—22 I; 13 II;	4	99	—	—
NW	14 I—18 I; 20 I—23 I; 27 I—12 II; 14 II; 18 II—23 II; 26 II—28 II; 4 III—18 III; 23 III—28 III; 2 IV; 19 IV—24 IV;	18 I—23 II; 25 II—28 II; 10 III—18 III; 27 III—28 III;	52	19 I; 21 I—22 I; 13 II;	4	63	—	—
Osniussaar NE	14 II—16 II; 26 II—27 II; 8 III—12 III;	—	—	—	—	10	—	—
SW	15 II; 27 II; 8 III—13 III;	—	—	—	—	8	—	—
NW	8 II; 14 II—16 II; 26 II—27 II; 8 III—13 III;	—	—	—	—	12	—	—
Pakri NE	10 II; 13 II—15 II; 26 II—27 II; 9 III—12 III; 1 IV—5 IV;	13 II 15 II;	3	—	—	15	—	—

Päevad jääga 1936/37. a. talvel.

Tabel Nr. 4.

Days with Ice during the Winter 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpäevade tularv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jää The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jää The Ice supports a Sledge with a Horse
Pakri NW	10 II; 15 II; 26 II—28 II; 9 III—12 III; 31 III—3 IV;	—	—	—	—	13	—	—
Suurupi NE	10 II; 14 II—15 II; 9 III— 12 III; 3 IV;	13 II—17 II; 27 II—1 III; 6 III—7 III; 3 IV;	11	—	—	16	1 IV; —;	—
NW	8 II—11 II; 14 II—17 II; 19 II; 25 II—26 II; 9 III— 14 III; 27 III; 30 III—6 IV; 9 IV;	27 II; 3 IV— 4 IV;	3	—	—	28	1 IV—;	—
Naissaar NE	9 II—10 II; 13 II—18 II; 25 II—28 II; 9 III—12 III; 1 IV—3 IV;	7 III;	1	—	—	20	—	—
SE	10 II; 13 II—18 II; 25 II— 28 II; 9 III—12 III;	7 III;	1	—	—	16	—	—
NW	10 II; 14 II—17 II; 25 II— 3 III; 6 III—8 III; 11 III— 12 III; 31 III—5 IV;	—	—	—	—	23	—	—
Tallinn NE	8 II; 10 II; 18 II; 27 II— 1 III; 9 III—10 III;	13 II—19 III;	35	27 II; 11 III;	2	37	—	—
SE	9 II—12 II; 26 II; 28 II— 1 III; 10 III; 18 III;	10 II—19 III;	38	13 II; 27 II; 11 III;	3	39	—	—
SW	9 II—12 II; 26 II; 28 II— 1 III; 10 III;	10 II—19 III;	38	13 II; 27 II; 11 III;	3	39	—	—
NW	8 II—10 II; 18 II; 26 II; 28 II—1 III; 9 III—10 III;	10 II—19 III;	38	27 II; 11 III;	2	39	—	—

Päevad jääga 1936/37. a. talvel.

Tabel Nr. 4.

Days with Ice during the Winter 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jalakäimine jää The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jää The Ice supports a Sledge with a Horse
Äigna NE	9 II; 11 II—12 II; 14 II— 16 II; 19 II; 25 II—28 II; 6 III; 9 III—14 III; 31 III— 3 IV; 9 IV;	17 II—18 II;	2	—	—	25	—
SE	9 II; 15 II; 17 II; 19 II; 27 II —28 II; 6 III; 10 III—11 III; 13 III—14 III;	—	—	—	—	11	—
NW	9 II; 11 II—12 II; 14 II— 19 II; 25 II—28 II; 2 III— 6 III; 9 III—14 III; 23 III; 2 IV—3 IV;	17 II—18 II;	2	—	—	27	—
Keri NE	8 II—10 II; 13 II—19 II; 24 II—21 III; 26 III—15 IV;	10 II; 27 II; 12 III—13 III; 20 III—21 III;	6	—	—	57	—
SE	8 II—10 II; 13 II—19 II; 25 II—1 III; 4 III—20 III; 26 III—29 III; 2 IV—15 IV;	12 III—21 III;	10	—	—	51	—
SW	8 II—10 II; 13 II—19 II; 25 II—1 III; 4 III—19 III; 26 III—27 III; 29 III; 2 IV —4 IV;	10 II; 16 II— 19 II; 27 II; 12 III—21 III;	16	—	—	39	—
NW	8 II—10 II; 13 II—19 II; 24 II—20 III; 26 III—27 III; 29 III—10 IV; 15 IV;	12 III—21 III;	10	—	—	52	—
Mohni NE	9 II—18 II; 25 II—2 III; 4 III;	10 II—18 II;	9	—	—	17	—

Päevad jääga 1936/37. a. talvel.

Tabel Nr. 4.

Days with Ice during the Winter 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpäevade üldarv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jääl The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jääl The Ice supports a Sledge with a Horse
Mohni NW	9 II—10 II; 14 II—19 II; 25 II—5 III;	10 II; 13 II — 18 II; 2 III — 5 III;	11	—	—	12	—	—
Toolse NE	2 II—4 II; 11 II; 13 II;	16 I—23 III;	67	9 II—10 II; 14 II—17 II; 27 II;	7	67	—	—
NW	29 I; 13 II; 1 III; 11 III;	16 I—23 III;	67	9 II—10 II; 14 II—17 II; 27 II;	7	67	—	—
Vaindlo NE	29 I—21 III; 26 III—11 IV;	—	—	—	—	69	—	—
SE	29 I—5 II; 8 II—19 II; 25 II —1 III; 6 III—8 III; 11 III —16 III; 29 III—31 III; 3 IV; 6 IV—9 IV;	—	—	—	—	42	—	—
SW	29 I—5 II; 8 II—19 II; 25 II—1 III; 6 III—8 III; 11 III—16 III; 29 III—31 III; 3 IV;	—	—	—	—	38	—	—
NW	29 I—6 II; 8 II—18 III; 21 III; 25 III—11 IV;	—	—	—	—	67	—	—
Purtse	25 I—29 I; 2 II—3 II; 1 III; 9 III—12 III;	23 I—19 III;	56	—	—	56	25 I—.;	20 II—.;
Narva-Jõe- suu	31 I; 7 II; 12 II; 10 III—11 III; 24 III—25 III; 27 III— 13 IV;	25 I—28 III;	63	25 I—1 II; 4 II —11 II; 13 II —17 II; 21 II; 28 II; 7 III; 14 III—15 III; 17 III;	27	79	3 II—.;	—
Ruhnu NE	27 I—26 IV;	—	—	—	—	90	—	—

Päevad jääga 1936/37. a. talvel.

Tabel Nr. 4.

Days with Ice during the Winter 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpäevade tuldav Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jäl The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jäl The Ice supports a Sledge with a Horse
Ruhnu SE	27 I; 31 I—18 IV; 21 IV— 22 IV; 24 IV;	—	—	—	—	82	—	—
SW	27 I; 29 I—18 IV; 21 IV— 22 IV;	—	—	—	—	83	—	—
NW	27 I; 29 I—17 IV; 22 IV; 26 IV—27 IV;	—	—	—	—	83	—	—
Kihnu NE	13 I—29 I; 17 IV—18 IV; 21 IV—22 IV; 24 IV;	16 I—13 III; 19 III—16 IV;	86	—	—	94	22 I—14 IV;	24 I—9 IV;
SE	19 I—13 III; 19 III—16 IV; 18 IV;	—	—	—	—	84	22 I—14 IV;	24 I—9 IV;
SW	20 I—2 II; 8 II—16 IV; 18 IV; 24 IV;	—	—	—	—	84	22 I—14 IV;	24 I—9 IV;
NW	19 I—2 II; 8 II—18 IV; 24 IV; 28 IV; 1 V; 5 V;	23 I—16 IV;	84	—	—	94	22 I—14 IV;	24 I—9 IV;
Sörve (Liivi laht) SE	23 I; 29 I—2 II; 7 II—10 II; 12 II—24 II; 26 II—13 III; 16 III—17 III; 21 III—27 IV; 29 IV—2 V;	23 I—2 II; 7 II; 11 II; 20 II —25 II; 27 II; 1 III—8 III; 13 III; 16 III— 20 III;	34	24 I;	1	60	23 I—13 IV;	—
Abruka NE	22 IV—26 IV;	9 I—21 IV;	103	—	—	108	25 I—13 IV;	30 I—7 IV;
SE	19 I; 15 II—3 II; 2 IV—2 V;	19 I—21 IV;	93	—	—	104	25 I—13 IV;	30 I—7 IV;
SW	19 I; 9 II—10 II; 15 II—23 II; 2 IV—28 IV; 30 IV— 1 V;	20 I—21 IV;	92	—	—	101	25 I—13 IV;	30 I—7 IV;
NW	22 IV—24 IV; 26 IV;	9 I—21 IV;	103	—	—	107	25 I—13 IV;	30 I—7 IV;

Päevad jääga 1936/37. a. talvel.

Tabel Nr. 4.

Days with Ice during the Winter 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jäätükkide arv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jää The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jää The Ice supports a Sledge with a Horse
Roomassaare	13 I—24 IV; 26 IV—27 IV;	14 I—18 IV;	95	22 I—14 IV;	83	104	24 I—13 IV;	29 I—7 IV;
Kübassaare NE	25 IV—29 IV;	16 I—24 IV;	99	21 I—7 II; 10 II—1 III;	38	104	18 I—16 IV;	21 I—12 IV;
SE	8 II—9 II; 9 IV; 25 IV— 29 IV;	19 I—7 II; 10 II—23 IV;	93	21 I—7 II; 10 II—1 III;	38	100	18 I—16 IV;	21 I—12 IV;
SW	8 II—9 II; 25 IV—28 IV;	19 I—7 II; 10 II—24 IV;	94	21 I—7 II; 10 II—1 III;	38	100	18 I—16 IV;	21 I—12 IV;
NW	9 IV; 25 IV—28 IV;	21 I—24 IV;	94	21 I—7 II; 10 II —1 III;	38	98	18 I—16 IV;	21 I—12 IV;
Viirelaid NE	16 I—19 I; 23 IV—27 IV;	20 I—22 IV;	93	20 I—16 IV;	87	102	21 I—12 IV;	22 I—11 IV;
SE	19 I; 23 IV—25 IV;	20 I—22 IV;	93	20 I—16 IV;	87	97	21 I—12 IV;	22 I—11 IV;
Virtsu	13 I—18 I; 13 IV—27 IV;	11 I—25 IV;	105	21 I—12 IV;	82	107	22 I—11 IV;	22 I—11 IV;
Löötsa SE	18 I—19 I; 24 IV—26 IV;	20 I—19 IV; 21 IV—24 IV;	94	20 I—19 IV;	90	98	21 I—16 IV;	24 I—12 IV;
NW	18 I—19 I; 24 IV;	20 I—19 IV; 21 IV—24 IV;	94	20 I—19 IV;	90	96	21 I—16 IV;	24 I—12 IV;
Puise SW	19 XI—21 XI; 23 XI—26 XI; 28 XI—29 XI; 27 XII—31 XII; 10 I—11 I; 13 I— 19 I; 17 IV—24 IV;	20 XI; 27 XI— 29 XI; 29 XII —31 XII; 10 I —11 I; 13 I— 21 IV;	108	22 I—29 III; 2 IV—6 IV;	72	119	15 I—15 IV;	22 I—10 IV;
NW	19 XI—21 XI; 23 XI—3 XII; 26 XII—2 I; 10 I—19 I; 17 IV—24 IV;	20 XI; 27 XI— 30 XI; 29 XII —2 I; 9 I— 21 IV;	113	22 I—29 III; 2 IV—6 IV;	72	128	15 I—15 IV;	22 I—10 IV;
Vormsi SE (S pool Har- laidu)	14 I—18 I; 7 II—8 II; 17 IV —18 IV; 22 IV; 24 IV;	14 I—18 IV; 22 IV;	96	19 I—16 IV;	88	97	15 I—11 IV;	17 I—8 IV;

Päevad jääga 1936/37. a. talvel.

Tabel Nr. 4.

Days with Ice during the Winter 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpölvade üldarv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jää The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jää The Ice supports a Sledge with a Horse
Vormsi SW	14 I—18 I; 7 II—8 II; 17 IV—18 IV; 22 IV; 24 IV;	14 I—18 IV; 22 IV;	96	19 I—16 IV;	88	97	15 I—14 IV;	17 I—11 IV;
Pärnu	14 I; 17 IV—21 IV;	15 I—19 IV;	95	15 I—16 IV;	92	98	15 I—5 IV;	15 I—5 IV;
Häädemeeste	16 I—22 I; 29 IV—1 V;	16 I—28 IV;	103	23 I—28 IV;	96	106	22 I—;	16 II—;
Kuru	5 XII—13 I; 25 IV—1 V;	5 XII—24 IV;	141	14 I—22 IV;	99	148	14 I—16 IV;	15 I—14 IV;
Tiirikoja	18 XI—20 XI; 23 XI; 28 XI—29 XI; 25 XII; 9 I; 16 IV—30 IV;	5 XII—17 XII; 10 I—15 IV;	109	11 I—15 IV;	95	132	14 I—18 IV;	16 I—16 IV;
Savimetsa	19 XI—20 XI; 1 XII—8 XII; 29 XII; 9 I; 12 I; 14 IV; 17 IV—3 V;	20 XI—22 XII; 30 XII—6 I; 10 I—11 I; 13 I—13 IV; 15 IV—16 IV;	136	10 I—4 IV;	85	157	4 XII—22 XII; 14 I—14 IV;	19 I—8 IV;
Piirisaare	1 XII; 20 XII—21 XII; 28 XII—29 XII; 9 I; 14 IV—26 IV;	19 XI—21 XII; 26 XII—18 IV;	147	11 I—13 IV;	93	155	4 XII—18 XII; 31 XII—16 IV;	13 I—8 IV;
Mehikoorma	19 XI—27 XI; 26 XII—1 I; 7 I—11 I; 15 IV—24 IV;	21 XI—20 XII; 26 XII—6 I; 12 I—21 IV;	142	28 XI—19 XII; 12 I—13 IV;	114	152	3 XII—19 XII; 11 I—14 IV;	13 XII—18 XII; 15 I—9 IV;
Lahesuu	28 XI—4 XII; 21 XII; 26 XII; 28 XII; 9 I;	28 XI—20 XII; 27 XII—20 IV;	138	13 I—10 IV;	88	140	5 XII—18 XII; 29 XII—7 I; 10 I—10 IV;	11 I—7 IV;
Anohovo	19 XI; 2 XII—4 XII; 26 XII—28 XII; 6 I—8 I; 17 IV—25 IV;	20 XI—23 XII; 27 XII—18 IV;	147	1 I—5 I; 9 I—16 IV;	103	156	27 XI—1 XII; 7 XII—21 XII; 28 XII—14 IV;	9 XII—16 XII; 11 I—11 IV;

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel.

Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimalik alnult jäälohk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First appear- ance of Ice	Viim. jääteade Last Disappear- ance of Ice
Sörve SW (Läänemeri)	14 II—15 II; 26 II; 4 III; 6 III— 7 III; 25 III; 11 IV; 13 IV—18 IV; 22 IV;	15	24 I—27 I; 31 I—2 II; 12 II— 13 II; 24 II—25 II; 27 II; 1 III —2 III; 5 III; 12 III; 16 III; 19 III—20 III; 28 III—29 III; 31 III—3 IV; 10 IV; 12 IV; 21 IV;	28	24 I—25 I; 31 I—2 II; 12 II— 13 II; 24 II—25 II; 1 III—2 III; 5 III; 12 III; 16 III; 19 III—20 III; 28 III—29 III; 1 IV—3 IV; 10 IV; 12 IV; 21 IV;	24	26 I—27 I; 27 II; 31 III;	4	—	—	23 I	22 IV
Vilsandi	13 II; 5 III;	—	11 II—14 II; 16 II;	—	—	—	—	—	—	—	22 I	12 III
Ristna NE	29 I; 1 II—2 II; 5 II; 10 II—12 II; 18 II—19 II; 21 II; 4 III;	11	26 I—28 I; 30 I—31 I; 3 II—4 II; 13 II; 5 III —8 III; 11 III —13 III;	15	26 I—28 I; 30 I—31 I; 3 II—4 II; 13 II; 5 III —8 III; 11 III —13 III;	15	—	—	—	—	26 I	2 IV
SW	2 II; 12 II; 15 II—18 II; 1 III; 4 III;	8	28 I—29 I; 31 I—1 II; 13 II; 5 III—8 III; 11 III—15 III;	14	28 I—29 I; 31 I—1 II; 13 II; 5 III—8 III; 11 III—15 III;	14	—	—	—	—	28 I	27 III
NW	10 II—12 II; 18 II; 1 III; 4 III;	6	26 I; 28 I—2 II; 13 II; 5 III—8 III; 11 III—14 III;	16	26 I; 28 I—2 II; 13 II; 5 III—8 III; 11 III—14 III;	16	—	—	—	—	26 I	27 III
Kõpu NE	30 I; 1 II;	2	13 III;	1	13 III;	1	—	—	—	—	30 I	13 III

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit purjekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappearance of Ice
Kõpu SE	20 I—23 I; 30 I; 26 II; 3 III;	6	24 I—29 I; 31 I—25 II; 27 II; 4 III—7 III; 11 III—13 III;	40	24 I—29 I; 31 I—25 II; 27 II; 4 III—7 III; 11 III—13 III;	40	—	—	—	—	20 I	13 III
SW	20 I—30 I;	11	31 I—7 II; 12 II—15 II; 4 III—7 III; 11 III—13 III;	19	31 I—7 II; 12 II—15 II; 4 III—7 III; 11 III—13 III;	19	—	—	—	—	20 I	13 III
NW	30 I; 1 II;	2	14 II; 12 III—13 III;	3	14 II; 12 III—13 III;	3	—	—	—	—	30 I	13 III
Tahkuna NE	20 I; 23 I—26 I; 29 I; 11 II; 4 III; 6 III—7 III; 14 III—16 III;	13	21 I—22 I; 28 I; 13 II; 5 III; 10 III—13 III;	9	21 I—22 I; 28 I; 13 II; 5 III;	5	10 III—13 III;	4	—	—	13 I	26 III
SW	21 I—24 I; 26 I; 4 III; 6 III—7 III; 14 III;	9	11 III—13 III;	3	—	—	11 III—13 III;	3	—	—	18 I	20 III
NW	21 I—24 I; 26 I; 29 I; 4 III; 14 III;	8	10 III—13 III;	4	—	—	10 III—13 III;	4	—	—	20 I	21 III
Vormsi (Soome! N pool Harilaidu) NE	15 I; 4 II—5 II; 20 II—21 II; 4 III—5 III; 8 III—9 III; 17 III; 27 III;	11	16 I—30 I; 1 II—2 II; 9 II—19 II; 26 II; 27 II; 10 III—13 III; 18 III; 25 III—26 III; 24 IV;	38	16 I—18 I; 20 I—21 I; 23 I—26 I; 28 I—30 I; 1 II—2 II; 9 II—13 II; 18 II; 26 II; 13 III; 18 III; 26 III; 25 III—26 III; 24 IV;	26	19 I; 22 I; 27 I; 14 II—17 II; 19 II; 27 II; 10 III—12 III;	12	—	—	14 I	21 IV

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel.

Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimalik ainult jäälohk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappearance of Ice
Vormsi SW	15 I; 22 II—23 II; 25 II; 27 III —28 III; 21 IV;	7	16 I—19 I; 21 I —5 II; 9 II—21 II; 26 II—26 III; 2 IV; 22 IV —24 IV;	66	16 I—18 I; 21 I; 23 I—26 I; 28 I—29 I; 20 II—21 II; 26 II; 26 III; 2 IV; 22 IV—24 IV;	18	19 I; 22 I; 27 I; 30 I; 9 II; 19 II;	6	31 I—5 II; 10 II—18 II; 27 II— 25 III;	42	14 I	24 IV
	NW 15 I—16 I; 4 II —5 II; 20 II— 22 II; 28 II; 8 III—9 III; 17 III; 21 IV—22 IV;	13	17 I—30 I; 1 II —2 II; 9 II—19 II; 26 II—27 II; 10 III—13 III; 18 III; 25 III— 27 III; 24 IV;	38	17 I—18 I; 21 I; 23 I—26 I; 28 I—30 I; 1 II—2 II; 9 II —13 II; 18 II; 26 II; 13 III; 18 III; 25 III —27 III; 24 IV;	25	19 I—20 I; 22 I; 27 I; 14 II— 17 II; 19 II; 27 II; 10 III— 12 III;	3	—	—	14 I	24 IV
Osmussaar NE	10 III;	1	14 II—16 II; 26 II—27 II; 8 III —9 III; 11 III —12 III;	9	14 II—16 II; 27 II; 8 III— 9 III; 11 III;	7	26 II; 12 III;	2	—	—	14 II	12 III
	SW 10 III;	1	15 II; 27 II; 8 III—9 III; 11 III—13 III;	7	15 II; 27 II; 8 III—9 III; 11 III; 13 III;	6	12 III;	1	—	—	15 II	13 III
	NW 8 I;	1	14 II—16 II; 26 II—27 II; 8 III —13 III;	11	14 II—16 II; 27 II; 8 III— 11 III; 13 III;	9	26 II; 12 III;	2	—	—	8 II	13 III
Pakri NE	10 II; 1 IV; 3 IV—5 IV;	5	15 II; 26 II—27 II; 9 III—12 III; 2 IV;	8	15 II; 9 III; 2 IV;	3	26 II—27 II; 10 III—12 III;	5	—	—	10 II	5 IV
	NW 10 II; 31 III— 1 IV; 3 IV;	4	15 II; 26 II—28 II; 9 III—12 III; 2 IV;	9	15 II; 28 II; 2 IV;	3	26 II—27 II; 9 III—12 III;	6	—	—	10 II	3 IV

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel.

Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimalu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimalik ainult jäälohk abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First appear- ance of Ice	Viim. jääteade Last Disappear- ance of Ice
Suurupi	NE	—	15 II; 26 II—27 II; 9 III—12 III; 1 IV—3 IV;	10	15 II; 1 IV— 3 IV;	4	26 II—27 II; 9 III—12 III;	6	—	—	24 I	3 IV
	NW	8 II; 10 II; 3 IV —4 IV;	15 II; 26 II—27 II; 9 III—12 III; 30 III—2 IV;	11	15 II; 9 III; 30 III—2 IV;	6	26 II—27 II; 10 III—12 III;	5	—	—	8 II	4 IV
Naissaar	NE	13 II; 7 III; 1 IV—3 IV;	10 II; 14 II—17 II; 25 II—28 II; 9 III—12 III;	13	10 II; 14 II; 25 II;	3	15 II—17 II; 26 II—28 II; 9 III—12 III;	10	—	—	9 II	3 IV
	SE	13 II; 7 III;	10 II; 14 II—17 II; 25 II—28 II; 9 III—12 III;	13	10 II; 14 II; 25 II;	3	15 II—17 II; 26 II—28 II; 9 III—12 III;	10	—	—	10 II	12 III
	NW	2 III—3 III; 8 III; 31 III—4 IV;	10 II; 14 II—17 II; 25 II—1 III; 6 III—7 III; 11 III—12 III;	14	10 II; 14 II; 17 II; 25 II; 1 III;	5	15 II—16 II; 26 II—28 II; 6 III—7 III; 11 III—12 III;	9	—	—	10 II	5 IV
Tallinn	NE	8 II; 19 II;	10 II; 13 II—18 II; 27 II—2 III; 4 III; 9 III—13 III;	17	10 II; 13 II— 18 II; 2 III; 4 III; 11 III— 12 III;	11	27 II—1 III; 9 III—10 III; 13 III;	6	—	—	8 II	13 III
	SE	19 II;	9 II—18 II; 27 II—4 III; 10 III—13 III; 18 III;	21	9 II—13 II; 18 II; 11 III—12 III; 18 III;	9	14 II—17 II; 27 II—4 III; 10 III; 13 III;	12	—	—	9 II	18 III
	SW	—	9 II—18 II; 26 II—2 III; 4 III; 10 III—12 III;	19	9 II—13 II; 18 II; 4 III; 11 III —12 III;	9	14 II—17 II; 26 II—2 III; 10 III;	10	—	—	9 II	12 III
	NW	8 II;	10 II; 13 II—18 II; 26 II—2 III; 9 III—11 III;	15	10 II; 13 II— 18 II; 2 III; 11 III;	9	26 II—1 III; 9 III—10 III;	6	—	—	8 II	11 III

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel.

Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappearance of Ice
Äigna	NE 9 II; 6 III; 14 III; 31 III; 3 IV;	5	14 II—17 II; 19 II; 25 II—28 II; 9 III—13 III; 1 IV—2 IV; 9 IV;	17	14 II—17 II; 19 II; 25 II— 28 II; 9 III— 10 III; 13 III; 1 IV—2 IV; 9 IV;	15	11 III—12 III;	2	—	—	9 II	9 IV
	SE 9 II; 19 II; 6 III;	3	15 II—17 II; 27 II—28 II; 10 III—11 III; 13 III—14 III;	9	15 II—17 II; 27 II—28 II; 10 III; 13 III —14 III;	8	11 III;	1	—	—	9 II	14 III
	NW 9 II; 19 II; 6 III; 23 III; 3 IV;	5	14 II—16 II; 25 II—28 II; 2 III —5 III; 9 III— 14 III; 2 IV;	18	14 II—16 II; 25 II—28 II; 2 III—5 III; 9 III—10 III; 2 IV;	14	11 III—14 III;	4	—	—	9 II	3 IV
Keri	NE 8 II; 2 III—3 III; 30 III; 12 IV; 14 IV—15 IV;	7	9 II—10 II; 13 II—19 II; 24 II —1 III; 4 III— 21 III; 26 III— 29 III; 31 III— 11 IV; 13 IV;	50	9 II—10 II; 13 II; 18 II; 17 III—21 III; 26 III—29 III; 31 III—11 IV; 13 IV;	26	14 II—17 II; 19 II; 24 II— 1 III; 4 III— 16 III;	24	—	—	8 II	15 IV
	SE 8 II; 4 III; 20 III; 26 III;	4	9 II—10 II; 13 II—19 II; 25 II —1 III; 5 III— 19 III; 21 III; 27 III; 29 III; 2 IV—15 IV;	46	9 II—10 II; 13 II; 18 II— 19 II; 28 II; 5 III—6 III; 17 III—19 III; 21 III; 27 III; 29 III; 2 IV—15 IV;	28	14 II—17 II; 25 II—27 II; 1 III; 7 III— 16 III;	18	—	—	8 II	15 IV

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel.

Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatuskoht Observation Point		Laevasõit purjekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimalatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimalik ainult jäälohk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimalatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First appearance of ice	Viim. jääteade Last Disappearance of ice
Keri	SW	8 II; 4 III; 20 III; 26 III;	4	9 II—10 II; 13 II—19 II; 25 II—1 III; 5 III—19 III; 21 III; 27 III; 29 III; 2 IV—4 IV;	35	9 II—10 II; 13 II; 19 II; 28 II; 5 III—6 III; 17 III—19 III; 21 III; 27 III; 29 III; 2 IV—4 IV;	16	14 II—18 II; 25 II—27 II; 1 III; 7 III—16 III;	19	—	—	8 II	4 IV
	NW	8 II; 2 III—3 III; 30 III; 7 IV—10 IV; 15 IV;	9	9 II—10 II; 13 II—19 II; 24 II—1 III; 4 III—21 III; 26 III—27 III; 29 III; 31 III—6 IV;	43	9 II—10 II; 13 II; 17 III—21 III; 26 III—27 III; 29 III; 31 III—6 IV;	18	14 II—19 II; 24 II—1 III; 4 III—16 III;	25	—	—	8 II	15 IV
Mohni	NE	12 II—13 II; 28 II—1 III; 4 III—5 III;	6	9 II—11 II; 14 II—18 II; 25 II—27 II; 2 III;	12	9 II—11 II; 14 II—18 II; 25 II—26 II;	10	—	—	27 II; 2 III;	2	9 II	—
	NW	4 III—5 III;	2	9 II—10 II; 14 II—19 II; 25 II—3 III;	15	9 II—10 II; 14 II—19 II; 25 II—26 II; 3 III;	11	27 II—2 III;	4	—	—	9 II	—
Toolse	NE	—	—	23 I—4 II; 9 II—23 III;	56	23 I—4 II;	13	11 II—12 II;	2	9 II—10 II; 13 II—23 III;	41	16 I	23 III
	NW	23 I—26 I;	—	27 I—4 II; 9 II—21 III;	50	27 I—4 II;	9	11 II—12 II;	2	9 II—10 II; 13 II—21 III;	39	16 I	21 III
Vaindlo	NE	—	—	29 I—19 III; 21 III; 26 III—11 IV;	68	29 I—8 II; 15 III—19 III; 21 III; 26 III—29 III; 31 III—11 IV;	33	10 II—11 II; 15 II—24 II; 27 II; 1 III; 3 III—10 III; 13 III—14 III;	24	9 II; 12 II—14 II; 25 II—26 II; 28 II; 2 III; 11 III—12 III; 30 III;	11	29 I	11 IV

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel.

Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Tabel Nr. 5.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappear- ance of Ice
Vaieldo SE	—	—	29 I—5 II; 8 II —19 II; 25 II— 1 III; 6 III—8 III; 11 III—16 III; 29 III—31 III; 3 IV; 6 IV —9 IV;	42	29 I—5 II; 8 II; 1 III; 6 III —8 III; 14 III —16 III; 29 III —31 III; 3 IV; 6 IV—9 IV;	24	10 II—11 II; 15 II—19 II; 27 II; 13 III;	9	9 II; 12 II —14 II; 25 II—26 II; 28 II; 11 III —12 III;	9	29 I	9 IV
SW	—	—	29 I—5 II; 8 II —19 II; 25 II— 1 III; 6 III—8 III; 11 III—16 III; 29 III—31 III; 3 IV;	38	29 I—5 II; 8 II; 25 II; 1 III; 6 III—8 III; 14 III—16 III; 29 III—31 III; 3 IV;	21	10 II—11 II; 15 II—19 II; 27 II; 13 III;	9	9 II; 12 II —14 II; 26 II; 28 II; 11 III—12 III;	8	29 I	3 IV
NW	—	—	29 I—6 II; 8 II —18 III; 21 III; 25 III—11 IV;	67	29 I—6 II; 8 II; 15 III—18 III; 21 III; 25 III—11 IV;	33	10 II—11 II; 15 II—24 II; 27 II; 1 III; 3 III—10 III; 13 III—14 III;	24	9 II; 12 II —14 II; 25 II—26 II; 28 II; 2 III; 11 III—12 III;	10	29 I	11 IV
Purtse	23 I—24 I;	2	25 I—12 III;	47	—	—	9 III—12 III;	4	25 I—8 III;	43	23 I	12 III
Narva-Jõe- suu	25 I; 12 IV—13 IV;	3	26 I—11 IV;	76	26 I—31 I; 24 III—1 IV; 3 IV—11 IV;	24	1 II—10 III; 12 III—23 III;	51	11 III;	1	25 I	13 IV
Ruhnu	NE 27 I; 26 IV; SE 27 I; 24 IV; SW 27 I; NW 27 I; 26 IV—27 IV;	2 2 1 3	29 I; 31 I—22 IV; 24 IV; 31 I—22 IV; 29 I—22 IV; 29 I—17 IV; 22 IV;	84 82 84 80	21 IV—22 IV; 21 IV—22 IV; 21 IV—22 IV; 22 IV;	1 2 2 1	29 I; 31 I— 22 IV; 31 I—20 IV; 29 I—20 IV; 29 I—17 IV;	83 80 82 79	— — — —	— — — —	27 I 27 I 27 I 27 I	26 IV 24 IV 22 IV 27 IV

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel.

Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point		Laevasõit pur- jekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikudel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appear- ance of Ice	Viim. jääteade Last Disappear- ance of Ice
Kihnu	NE	—	—	19 I—24 IV;	96	19 I;	1	20 I—24 IV;	95	—	—	19 I	24 IV
	SE	19 I; 14 IV—16 IV; 18 IV;	5	20 I—13 IV;	84	20 I—21 I; 28 I; 30 I—1 II; 9 II—10 II;	8	22 I—27 I; 29 I; 2 II—8 II; 11 II—13 IV;	76	—	—	19 I	18 IV
	SW	20 I—21 I; 15 IV—16 IV; 18 IV;	5	23 I—14 IV; 24 IV;	83	23 I—26 I; 28 I; 30 I—1 II; 24 IV;	9	27 I; 29 I; 2 II—14 IV;	74	—	—	20 I	24 IV
	NW	24 I; 24 IV;	2	19 I—21 I; 23 I; 25 I—18 IV; 28 IV; 1 V; 5 V;	91	19 I—21 I; 23 I; 25 I—1 II; 11 II—12 II; 17 II; 16 IV; 18 IV; 28 IV; 5 V;	19	2 II—10 II; 13 II—16 II; 18 II—15 IV; 17 IV; 1 V;	72	—	—	19 I	5 V
Sörve (Liivilaht)	SE	22 IV; 1 V—2 V;	3	24 I—2 II; 7 II—21 IV; 23 IV—25 IV; 29 IV—30 IV;	93	24 I—25 I; 27 I; 30 I; 3 II—8 II; 8 IV—21 IV; 23 IV—25 IV; 29 IV—30 IV;	29	26 I; 28 I—29 I; 31 I—2 II; 9 II—2 IV; 4 IV—7 IV;	63	3 IV;	1	23 I	2 V
Abruha	NE	—	—	19 I—27 IV;	99	19 I—21 I; 26 IV—27 IV;	5	22 I—29 I; 19 IV—25 IV;	15	30 I—18 IV;	79	19 I	27 IV
	SE	—	—	19 I—2 V;	104	19 I—23 I; 29 IV—2 V;	9	24 I—29 I; 8 II—12 II; 15 II—28 IV;	84	30 I—7 II; 13 II—14 II;	11	19 I	2 V
	SW	—	—	19 I—28 IV; 30 IV—1 V;	102	19 I—23 I; 25 IV—27 IV; 30 IV—1 V;	10	24 I—29 I; 8 II—12 II; 15 II—24 IV; 28 IV;	81	30 I—7 II; 13 II—14 II;	11	19 I	1 V
	NW	26 IV—27 IV;	2	19 I—24 IV;	96	19 I;	1	20 I—29 I; 19 IV—24 IV;	16	30 I—18 IV;	79	19 I	27 IV

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit purjekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappearance of Ice
Roomassaare	18 I; 27 IV;	2	19 I—24 IV; 26 IV;	97	19 I—20 I; 26 IV;	3	21 I; 19 IV—24 IV;	7	22 I—18 IV;	87	16 I	27 IV
Kõbassaare	—	—	19 I—28 IV;	100	19 I—20 I; 25 IV—27 IV;	5	21 I—22 I; 28 IV;	3	23 I—24 IV;	92	16 I	29 IV
Viirelaid NE	—	—	19 I—27 IV;	99	19 I; 26 IV—27 IV;	3	20 I—22 I; 12 IV—25 IV;	17	23 I—11 IV;	79	16 I	27 IV
SE	—	—	19 I—25 IV;	97	19 I; 25 IV;	2	20 I—22 I; 12 IV—24 IV;	16	23 I—11 IV;	79	16 I	25 IV
Virtsu	11 I—17 I;	7	18 I—23 IV;	96	18 I—19 I; 17 IV—23 IV;	9	20 I—21 I; 13 IV—16 IV;	6	22 I—12 IV;	81	11 I	24 IV
Lõõtsa SE	—	—	18 I—26 IV;	99	18 I—19 I; 26 IV;	3	20 I; 24 IV—25 IV;	3	21 I—23 IV;	93	18 I	26 IV
NW	—	—	18 I—24 IV;	97	18 I—19 I;	2	20 I; 24 IV;	2	21 I—23 IV;	93	18 I	25 IV
Puise	10 I—11 I; 13 I;	3	14 I—21 IV; 24 IV;	99	14 I; 24 IV;	2	15 I—20 I; 12 IV—21 IV;	16	21 I—11 IV;	81	14 XI	24 IV
Vormsi (S pool Hart-laidu)	SE 15 I;	1	16 I—24 IV;	99	16 I—17 I; 24 IV;	3	18 I—21 I; 11 IV—23 IV;	17	22 I—10 IV;	79	14 I	24 IV
SW	15 I;	1	16 I—24 IV;	99	16 I—17 I; 24 IV;	3	18 I—21 I; 11 IV—23 IV;	17	22 I—10 IV;	79	14 I	24 IV
Pärnu	14 I;	1	15 I—21 IV;	97	21 IV;	1	15 I—16 I; 17 IV—20 IV;	6	17 I—16 IV;	90	14 I	24 IV

Tabel Nr. 5.

Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1936/37. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1936/37.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit purjekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimatu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikutel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First appearance of ice	Viim. jääteade Last Disappearance of ice
Häädemeeste	22 I—;.	.	23 I—;.	.	.	.	23 I—24 I;.	.	25 I—;.	—	16 I	.
Kuru SE	7 XII—8 XII; 29 IV—30 IV;	4	9 XII—28 IV;	141	9 XII—11 XII;	3	12 XII—15 I;	35	16 I—28 IV;	103	5 XII	30 IV
SW	7 XII—8 XII; 1 V; 9 I—10 I; 28 IV—30 IV;	3	9 XII—30 IV;	143	9 XII—11 XII; 29 IV—30 IV;	5	12 XII—15 I;	35	16 I—28 IV;	103	5 XII	1 V
Tiirkoja	9 I—10 I; 28 IV—30 IV;	5	11 I—27 IV;	107	—	—	—	—	11 I—27 IV;	107	18 XI	30 IV
Savimetsa	1 XII—2 XII; 12 XII—23 XII; 29 XII; 2 I—4 I; 9 I—10 I; 2 V—3 V;	22	3 XII—11 XII; 30 XII—1 I; 11 I—1 V;	123	3 XII—11 XII; 30 XII—1 I; 11 I—12 I; 24 IV—1 V;	22	13 I—23 IV;	101	—	—	20 XI	3 V
Pliisaaie	19 XI—28 XI; 25 IV;	11	29 XI—20 XII; 28 XII—24 IV;	140	29 XI—20 XII; 28 XII—13 I; 23 IV—24 IV;	41	—	—	14 I—22 IV;	99	19 XI	26 IV
Mehikoorma	22 IV—23 IV;	2	28 XI—21 XII; 29 XII—21 IV;	138	28 XI—19 XII; 29 XII—8 I; 17 IV—19 IV;	36	17 I;	1	20 XII—21 XII; 8 I—16 IV;	101	19 XI	26 IV
Laheuuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anohovo NE	28 XI—30 XI;	3	1 XII—18 XII; 26 XII; 28 XII—25 IV;	138	1 XII—6 XII; 12 XII—18 XII; 26 XII; 28 XII; 6 I—9 I; 17 IV—25 IV;	28	7 XII—11 XII; 29 XII—30 XII;	7	31 XII—5 I; 10 I—16 IV;	103	28 XI	25 IV
NW	28 XI—30 XI;	—	1 XII—18 XII; 26 XII; 28 XII—16 IV;	129	1 XII—18 XII; 26 XII; 28 XII; 6 I—9 I;	24	29 XII—30 XII;	2	31 XII—5 I; 10 I—16 IV;	103	28 XI	16 IV

Vaatluskoht Observation Point	Nov.		Detsember				Jaanuar					Veebruar				Märts				Aprill			
	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23
Sørve (Läänemeri)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	40	39	40	40	40	40	40	39	39	25	—	—
Vilsand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ristna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kõpu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tahkuna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vormsi (Soome laht)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osmussaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pakri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Suurupi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Naissaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tallinn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Äigna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Toolse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vaindlo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Purtse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	30	30	30	25	30	40	30	—	—	—	—	—
Narva-Jõesuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	11	27	30	36	37	37	—	—	—	—	—	—
Ruhnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kihnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	26	26	40	44	45	45	45	44	40	37	32	20	—
Sørve (Liivi laht)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	40	39	40	40	40	40	39	39	25	—	—	—
Abruka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	17	23	31	34	35	36	37	37	40	39	37	27	—
Roomassaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	40	48	51	53	54	54	54	54	54	51	—	—
Kübassaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	28	30	37	40	44	44	44	35	35	32	29	20	—
Viirelaid	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	35	41	42	42	43	44	44	44	44	44	44	—	—
Virtsu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	52	50	44	42	35	30	30	30	42	—	—
Lõõtsa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	32	38	43	44	44	44	44	44	42	42	42	37	—
Puise	3	2	—	—	—	—	—	—	10	28	35	49	52	61	68	63	61	61	61	62	59	44	—
Vormsi (Suurväin)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pärnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Häädemeeste	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	12	15	—	25	40	45	65	60	55	55	50	—
Kuru (Peipsi järv)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	27	51	52	55	57	58	65	68	67	66	66	64	—
Tiirikoja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	16	27	36	51	53	61	65	67	67	67	70	—	—
Savimetsa	4	3	5	7	5	—	6	—	10	—	34	41	47	51	52	52	52	52	50	48	42	38	—
Piirisaar	2	2	5	6	5	—	3	3	10	18	26	34	38	38	38	38	38	38	23	28	28	23	—
Mehikoorma	1	4	9	11	9	—	2	2	12	18	20	24	27	35	37	42	42	41	34	33	27	—	—
Lahesuu	—	—	8	13	14	—	10	6	16	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anohovo	—	4	—	13	10	—	13	8	21	35	48	55	57	59	60	65	68	65	60	56	45	—	—

Vaatluskoht Observation Point	Nov.		Detsember				Jaanuar					Veebruar				Märts				Aprill			
	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23
Sõrve (Läänemeri)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	8	2	10	3	3	3	1	—	—
Vilsand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ristna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kõpu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tahkuna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vormsi (Soomelaht)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osmussaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pakri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Suurupi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Naissaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tallinn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Äigna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Toolse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vaindlo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Purtse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	13	4	4	15	15	17	—	—	—	—	—	—
Narva-Jõesuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—
Ruhnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kihnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	18	8	27	—	8	18	5	—	—
Sõrve (Liivi laht)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	8	2	10	3	—	—	1	—	—
Abruka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	1	1	5	8	15	3	2	2	1	—	—
Roomassaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kübassaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	5	7	9	15	10	18	7	6	11	4	—
Viirelaid	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	4	6	4	21	28	48	3	17	31	4	—
Virtsu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	7	15	15	25	—	—	14	12	—	—
Lõõtsa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	4	4	15	18	27	3	13	20	—	—	
Puise	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	2	2	5	5	15	6	5	4	—	—
Vormsi (Suurväin)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pärnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Häädemeeste	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	7	10	20	25	—	—	—	—	—	—
Kuru (Peipsi järv)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	23	16	20	7	7	6	—	—	—
Tiirikoja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7	10	12	10	4	4	—	—	—
Savimetsa	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	20	26	28	32	12	3	—	—	—
Piirisaar	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	10	—	6	30	20	24	—	—	—	—	—	—
Mehikoorma	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	7	—	10	20	21	20	10	4	4	2	—	—
Lahesuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anohovo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	12	28	28	32	—	—	—	—	—	—

Sea-Ice Observations made in Estonia during the Winter 1936/37.

The following article presents a concise summary of ice conditions along the Coast of Estonia during the winter 1936/37. The observations were made from 36 different points (see Table 1), most of which were lighthouses. The daily records of the ice-conditions and of the possibility of navigation were registered at 9 a. m. and entered in corresponding forms.

The weather conditions along the Coast of Estonia during the winter 1936/37 are shown in Tables 2 and 3. Table 2 gives the average temperature of the months (T) at the meteorological stations along the Coast, and its deviations from the normal temperature (A) for the last 65 years.

We see from the table that during this winter the temperature of the air was below the norm in January, but above the norm in the other months.

The ice therefore appeared in the straits in the middle of January, in the eastern part of the Gulf of Finland in the end of January, in the open sea and in the western part of the Gulf of Finland in the first half of February. The ice disappeared in the open sea and in the western part of the Gulf of Finland in the beginning of April. The straits and the eastern part of the Gulf of Finland were uncovered in the middle of April.

The navigation was made difficult for steamers in the open sea and west of Tallinn only in February and on several separate days in March. East of Tallinn an icecutter was required during several days in February. In the surroundings of the eastern observation point of the Gulf of Finland (Narva-Jõesuu) navigation was closed from the middle of February till the beginning of April.

In the straits navigation was closed from the middle of January till the middle of April.

In the lake of Peipsi navigation was made difficult in December and closed from January till the end of April.

Table 3 gives the frequency of wind directions during the winter season (December — April) according to the daily obser-

vations (7h, 13h, 21h) registered at the same stations. According to Lambert's formula the average wind-directions were: Vilsand — S 24° 41' E, Tallinn — S 23° 30' E, Pärnu — S 21° 10' E, and Narva-Jõesuu — S 15° 20' E.

The data obtained from the observations are summarized in four tables (4—7), like it was done in the preceding editions. In Table 4 (Ice Conditions) and Table 5 (Possibility of Navigation) the observations for some of the Observation points are ordered in sectors according to the parts of the world, in order to obtain a better survey of the distribution of ice.

Table 4 contains the data concerning the appearance and disappearance of ice, as well as the number of days on which ice was observed on the sea. The data in the first column refer to drift ice; in order to save place no difference is made between the different types of drift ice, and it is also for the same reason that the directions in which the ice-masses were displaced are not mentioned. The second and third columns contain the data concerning the appearance and disappearance of solid ice, as well as the number of days on which at least $\frac{1}{10}$ of the visible sea-surface was covered either with solid or with frozen drift ice. In the fourth and fifth columns we find the number of days on which the whole visible space was covered with solid or with frozen drift ice. Further we have the total number of days on which ice was visible as well as of those on which the ice was strong enough to support a man walking and a horse with a sledge.

Table 5 contains the data concerning the possibility of navigation, viz. the number of days when navigation was free, made difficult, or rendered impossible for sailing ships and for steamers. The last two columns show the first appearance and the last disappearance of ice. In order to obtain a better survey of the possibilities of navigation conditioned by the state of ice, the observation points in table 5 and 6 are ordered according to the lines of navigation. The figures in tables 6 and 7 give the thickness of ice and the height of the snow-layer on the ice in cm.

A point (.) in the tables denotes the absence of observation and a dash (—) the absence of the corresponding phenomenon. The observations have been compiled into tables by J. K u k k.

Dr. K. Kirde.